

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/056478 A1

(51) 国際特許分類⁷: C01G 37/14, C23C
22/27, 22/30, C01B 25/37

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017353

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 22 日 (22.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-412589 2003 年 12 月 10 日 (10.12.2003) JP
特願 2004-132079 2004 年 4 月 27 日 (27.04.2004) JP
特願 2004-142871 2004 年 5 月 12 日 (12.05.2004) JP
特願 2004-259046 2004 年 9 月 6 日 (06.09.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本化学工業株式会社 (NIPPON CHEMICAL INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1368515 東京都江東区亀戸 9 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小瀧 秀樹 (KOTAKI, Hideki) [JP/JP]; 〒7450024 山口県周南市晴海町 1-2 日本化学工業株式会社 徳山工場内 Yamaguchi (JP). 番田 知宏 (BANDA, Tomohiro) [JP/JP]; 〒7450024 山口県周南市晴海町 1-2 日本化学工業株式会社 徳山工場内 Yamaguchi (JP). 原 孝志 (HARA, Takashi) [JP/JP]; 〒7450024 山口県周南市晴海町 1-2 日本化学工業株式会社 徳山工場内 Yamaguchi (JP). 高木 伸

夫 (TAKAGI, Nobuo) [JP/JP]; 〒7450024 山口県周南市晴海町 1-2 日本化学工業株式会社 徳山工場内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 羽鳥 修, 外 (HATORI, Osamu et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目 8 番 6 号赤坂 H K N ビル 6 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: AQUEOUS SOLUTION OF CHROMIUM SALT AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: クロム塩水溶液及びその製造方法

(57) Abstract: Disclosed is an aqueous solution of a chromium salt which is characterized in that the oxalic acid content is not more than 8 weight% relative to chromium. In this aqueous solution of a chromium salt, the total organic carbon is not more than 4 weight% relative to chromium. The chromium salt may preferably be a chromium chloride, a chromium phosphate or a chromium nitrate. The chromium chloride may preferably contain a basic chromium chloride represented by the following composition formula: $\text{Cr}(\text{OH})_x\text{Cl}_y$ (wherein $0 < x \leq 2$, $1 \leq y < 3$, and $x + y = 3$). The chromium phosphate may preferably be one represented by the following composition formula: $\text{Cr}(\text{H}_{3-3/n}\text{PO}_4)_n$ (wherein n is a number satisfying $2 \leq n \leq 3$). The chromium nitrate may preferably be a basic chromium nitrate represented by the following composition formula: $\text{Cr}(\text{OH})_x(\text{NO}_3)_y$ (wherein $0 < x \leq 2$, $1 \leq y < 3$, and $x + y = 3$).

(57) 要約: シュウ酸の含有量がクロムに対して 8 重量%以下であることを特徴とするクロム塩水溶液を開示する。クロム塩水溶液は、全有機炭素がクロムに対して 4 重量%以下である。クロム塩は塩化クロム、リン酸クロム又は硝酸クロムであることが好ましい。塩化クロムは、組成式 $\text{Cr}(\text{OH})_x\text{Cl}_y$ (式中、 $0 < x \leq 2$, $1 \leq y < 3$, $x + y = 3$) で表される塩基性塩化クロムを含有することが好ましい。リン酸クロムは、組成式 $\text{Cr}(\text{H}_{3-3/n}\text{PO}_4)_n$ (式中、 n は $2 \leq n \leq 3$ の数を示す) で表されるものであることが好ましい。硝酸クロムは、組成式 $\text{Cr}(\text{OH})_x(\text{NO}_3)_y$ (式中、 $0 < x \leq 2$, $1 \leq y < 3$, $x + y = 3$) で表される塩基性硝酸クロムであることが好ましい。